



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

VARIABILNÍ KONFERENCEČNÍ SÁL ČKAIT V PRAZE

VARIABLE CONFERENCE HALL ON ČKAIT IN PRAGUE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Miriama Hudečková

VEDOUČÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. arch. JILJÍ ŠINDLAR, CSc.

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Miriama Hudečková
Název	Variabilní konferenční sál ČKAIT v Praze
Vedoucí práce Ústav architektury	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Vedoucí práce Ústav pozemního stavitelství	doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.
Datum zadání	30. 9. 2016
Datum odevzdání	3. 2. 2017

V Brně dne 30. 9. 2016

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka,
Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.,
MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnici děkana č. 19/2011 vč.

dodatku č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).

2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního stavitelství

ABSTRAKT

Úlohou bakalárskej práce bolo zamerať sa na technickú stránku architektonickej štúdie, ktorá bola rozpracovaná v letnom semestri 3. ročníka ako ateliér zameraný na interiér. Bakalárska práca poskytuje výkresy do Dokumentácie pre stavebné povolenie a Dokumentácie pre uskutočnenie stavby. Témou práce je Variabilní konferenční sál v Prahe, ktorý by mal slúžiť ako hlavný sál pre Českú komoru autorizovaných inžinierov a technikov činných vo výstavbe. Stávajúca budova sa nachádza v Prahe na Sokolskej ulici, vo vnútrobloku má k dispozícii dve parcely určené pre stavbu tohto variabilného konferenčného sálu. Pôvodná budova obsahuje len jednu menšiu sálu, ktorá nevyhovuje z hľadiska kapacity. Cieľom tohto projektu je navrhnuť sálu pre 250 osôb a bezkolízne napojenie k pôvodnej budove. V stávajúcej budove došlo k zmenám otvorov, priečok ale taktiež k zmene podlahy a úrovni prvého podlažia, ktoré boli nevyhnutné k plynulej prevádzke konferenčnej sály. Súčasťou projektu bolo navrhnuť okrem variabilnej konferenčnej sály taktiež pridružené miestnosti sály, akými sú recepcia v stávajúcej budove hneď po vstupe do objektu a šatňa susediaca s už zmienenou recepciou. Ďalším dôležitým prvkom prístavby je foyer nachádzajúce sa v prízemí a nadväzujúce na vstupný priestor. Hygienické zariadenia sú prístupné z foyer prostredníctvom menšej chodby. Z foyer sú priamo prístupné catering a knižnica, ktorá je umiestnená v stávajúcej budove. Nasleduje variabilná sála a z nej prístupy do miestnosti zvukára, miestnosti vyhradenej a slúžiacej pre prípravu prednášajúceho, skladu stoličiek, technického zázemia budovy a taktiež nevyhnutný požiarový únik na susednú parcelu. Foyer pokračuje na druhé nadzemné podlažie, kde nájdeme predajňu, slúžiacu pre rôzne stretnutia odborníkov. Z druhého podlažia foyer je možné vojsť do galérie umiestnenej nad hlavnou sálou.

KLÍČOVÁ SLOVA

Praha, Sokolská, variabilná konferenčná sála, foyer, zelená strecha, vnútroblok, prestavba, podzemné parkovanie

ABSTRACT

In my bachelor thesis I'm focusing on technical aspect of architectural studies, which was elaborated in a summer term of third class as a studio focusing on interior. Bachelor thesis provides drawing for Documentation for building permit and Documentation for the realization of construction. The topic is Variable conference hall in Prague, which should be used as a main hall for czech chamber certified engineers and technicians active in construction. An existing building is situated in Prague at Sokolská street, there are two parcels in the courtyard available to build this variable conference hall. Original building has only one small hall, which is not suitable because of a capacity. The aim of this project is to design a hall for 250 people, which will be connected to the original building without any collision. There has been changed holes, partition walls also floor and level of a first floor in the original building, which was necessary for smooth using of a conference hall. As a part of the project is to design also an associated rooms to a hall like reception in the original building, just in the entrance of the building and a dressing room just next to it. A next of important element of extension is a foyer situated on the ground floor and connects to the entrance hall. Access to a sanitary facilities is from a foyer across a small corridor. From a foyer there is an access to a catering and a library, which is situated in the original building. There is following the variable hall, where is the access to the room of a sound engineer. This room is reserved for a preparation for a speaker, to store a chairs, technical facilities of the building and also a necessary fire escape to the neighbor parcel. Foyer continues to the second floor, where we can find a shop, here experts mostly meet the others. From a second floor of the foyer is possible to entre to the gallery situated just above a main hall.

KEYWORDS

Praha, Sokolská, Variable conference hall, foyer, green roof, courtyard, extension, underground parking

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Miriama Hudečková *Variabilní konferenční sál ČKAIT v Praze*. Brno, 2017. 35 s., 7 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 1. 2. 2017

Miriama Hudečková
autor práce

POĎAKOVANIE:

Týmto by som rada poďakovala mojim vedúcim bakalárskej práce, pánovi prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc, ktorý mi svojimi cennými radami pomohol k architektonickému riešeniu projektu a pánovi doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D., ktorý mi svojím odborným vedením pomáhal vyriešiť stavebne-technickú časť projektu.

OBSAH

Úvod

Vlastný text práce: Technická správa: Sprievodná správa
Súhrnná technická správa

Záver

Zoznam použitých zdrojov

Zoznam použitých skratiek a symbolov

Zoznam príloh

ÚVOD

Bakalárska práca sa zaoberá návrhom variabilnej konferenčnej sály ako prístavby k stávajúcej budove Českej komory autorizovaných inžinierov a technikov činných vo výstavbe, ktorá sa nachádza v Prahe na Sokolskej ulici. Sála stávajúcej budovy je nevyhovujúca z dôvodu malej kapacity a z tohto dôvodu je nutná prístavba. V okolí budovy je málo zelene, a preto je v projekte použitá extenzívna zeleň, pokrývajúca celú strechu prístavby. Hlavnou myšlienkou bolo nadviazať na existujúce podlažia, preto bolo nutné zvýšiť podlažie v prvom nadzemnom podlaží, aby bol celý objekt prístupný pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Výškový rozdiel vo vstupe je riešený schodiskovou plošinou. Súčasťou projektu sú taktiež pridružené miestnosti hlavnej sály.

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

VARIABILNÁ KONFERENČNÁ SÁLA ČKAIT V PRAHE

Vypracovala: Miriama Hudečková

Vedúci práce: prof. Ing. Jiří Šindlar, CSc., doc. Ing. Jan Pěnčík, Ph.D.

A.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbe

Názov stavby:	Variabilní konferenční sál ČKAIT v Prahe
Miesto stavby:	Praha, Sokolská ulice
Katastrálne územie:	Nové Město
Parcelné čísla:	1737, 1738
Charakter stavby:	prístavba
Účel stavby:	odborné prednášky, program celoživotného vzdelávania

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební
Adresa:	Veveří 331/95, Brno 602 00

A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

Spracovateľ projektovej dokumentácie:	Miriama Hudečková Štúrova 32 Skalica 909 01
---------------------------------------	---

Vedúci bakalárskej práce:	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc. doc. Ing. Jan Pěnčík, Ph.D.
---------------------------	---

Ústav architektúry:
Ústav pozemného staviteľstva:

A.2 ZOZNAM VSTUPNÝCH ÚDAJOV

- zadanie bakalárskej práce
- katastrálna mapa územia
- ateliérová práca AG35-Interiér

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah riešeného územia

Riešený pozemok sa nachádza v k.ú. Nové Město na ulici Sokolskej. Pozemok o celkovej ploche 750m² a plocha 426m² je určená pre prístavbu a má približné súradnice stredu pozemkov 50.073075N, 14.428546E.

Pozemok má tvar nepravidelného uholníka, ktorý je vytýčený šiestimi stranami, z toho 4 strany sú susediace s inými parcelami o dĺžkach 12m, 22m, 15 m a 30m. Na danom mieste sa v súčasnosti nachádza stávajúci objekt ČKAIT. Prístavba sa nachádza na parcelách 1737 a 1738. Na okolitých pozemkoch sa nachádzajú 5 až 6 podlažné polyfunkčné objekty (v prízemí sú väčšinou prenajímateľné priestory pre služby, vo vyšších podlažiach byty).

Pôvodný terén je svažitý, stúpa od severu k juhu. Na riešenej parcele je už ale terén zrovnaný.

Objekt susedí z južnej strany s reštauráciou a s hotelom. So severu susedí s kozmetickým salónom.

b) údaje o ochrane územia

Pozemok stavby sa nachádza v pražskej pamiatkovej rezervácii, plánovaný zámer predmetu bol preto konzultovaný s Odborem péče Magistrátu hl. m. Prahy a stavebním úradom pro území městské části Praha 2. Obidve jednania priniesli nasledujúce stanoviská, na ktoré bol pri návrhu braný ohľad:

Úřad městské části Praha 2 (MČ)

- MČ nemá problém se záměrem, neboť není v rozporu s Územním plánem hl. m. Prahy

- vznesen dotaz na množství parkovacích stání – MČ zastává názor, že při klasifikaci stavby jako přístavby, by bylo posuzování kapacity garáží mírnější, ne-li žádné

Pozemok sa nenachádza v oblasti chráneného ložiskového územia ani v poddolovanom území.

Pozemok nezasahuje do chránených území z hľadiska ochrany ŽP – európsky významné lokality, vtáčie oblasti, prírodné parky, ochranné pásma vodných zdrojov, rezervácie UNESCO, chránené územia, chránené územia prirodzených akumulácií vôd, sústava NATURA 2000, NP, CHKO.

c) údaje o odtokových pomeroch

Riešené územie patrí do povodí Vltavy. Najbližšie k miestu stavby je rieka Vltava, pretekajúca mestom Praha, vzdialená od miesta stavby približne 1,5 km západne. Podľa povodňovej mapy sa stavba nenachádza v záplavovom území určenému pre rozliv povodňovej vody.

Časť dažďovej vody zo striech bude likvidovaná zvedením pomocou strešných vtokov do kanalizácie a časť spotrebuje extenzívna zeleň, ktorou je pokrytá takmer celá plocha striech.

Navrhovaná stavba nezhorší odtokové pomery.

d) údaje o súlade s územnou plánovacou dokumentáciou

(keby nebolo vydané územné rozhodnutie alebo územné opatrenie, poprípade keby nebol vydaný územný súhlas)

Nie je predmetom dokumentácii

e) údaje o súlade s územným rozhodnutím alebo verejnoprávnou zmluvou

územnou nahradzujúcu alebo územným súhlasom, poprípade s regulačným plánom v rozsahu, v ktorom nahradzuje územné rozhodnutie a v prípade stavebných úprav podmieňujúcich zmenu v užívaní stavby údaje o jej súlade s územne plánovacou dokumentáciou

Návrh a umiestnenie prístavby variabilnej konferenčnej sály je v súlade s platným územným plánom mesta Praha.

f) údaje o dodržaní všeobecných požiadaviek na využitie územia

V rámci prípravy dokumentácie boli dodržané požiadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požiadavkách na využívaní území. Vzájomné odstupy stavieb musia spĺňať požiadavky urbanistické, architektonické, požiadavky životného prostredia, hygienické, veterinárne, ochrany povrchových a podzemných vôd, štátnej pamiatkovej starostlivosti, požiarnej ochrany, bezpečnosti, civilnej ochrany, prevencie závažných havárií, požiadavky na denné osvetlenie a oslnenie a na zachovanie kvality prostredia.

g) údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov

Stavba je navrhnutá s ohľadom na požiadavky dotknutých orgánov.

h) zoznam výnimiek a úľavových riešení

Nie je predmetom dokumentácie.

i) zoznam súvisiacich a podmieňujúcich investícií

Nie sú nutné žiadne súvisiace a podmieňujúce investície.

j) zoznam pozemkov a stavieb dotknutých uskutočňovaním stavby

Zlúčené parcely č. 1737, 1738.

A.4 ÚDAJE O STAVBE

a) nová stavba alebo zmena dokončenej stavby

Prístavba

b) účel používania stavby

Jedná sa o prístavbu verejnej budovy určenej pre konanie kultúrno-vzdelávacej, osvetovej a komerčnej činnosti.

c) trvalá alebo dočasná stavba

Navrhnutá stavba je trvalého charakteru.

d) Údaje o ochrane stavby podľa iných právnych predpisov

Pozemok stavby sa nachádza v pražskej pamiatkovej rezervácii.

Pozemok sa nenachádza v oblasti ložiskového územia ani v poddolovanom území.

Pozemok nezasahuje do chránených území z hľadiska ochrany ŽP - európsky významnej lokality, vtáčej oblasti, prírodných parkov, ochranného pásma vodných zdrojov, rezervácie UNESCO, chráneného územia, chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, sústavy NATURA 2000, NP, CHKO.

e) údaje o dodržaní technických požiadaviek na stavby a všeobecných technických požiadaviek zabezpečujúcich bezbariérové používanie stavieb

Budova je navrhnutá v súlade so zákonom č. 183/2006 Sb., o územníom plánovaní a stavebním rádu, ve znění pozdějších předpisů. Ďalej je budova navrhnutá tiež v súlade s požiadavkami stanovenými vo vyhláške MMR 398/2009 Sb., O obecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbariérové užívanie staveb pro pohyb osob se zhoršenou schopností pohybu a orientace.

f) údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov a požiadaviek vyplývajúcich z iných právnych predpisov

Stavba je navrhnutá s ohľadom na požiadavky dotknutých orgánov.

g) zoznam výnimiek a úľavových riešení

V rámci stavby objektu nie sú požadované žiadne výnimky na požiadavky vyhlášok.

h) navrhované kapacity stavby

Zastavená plocha: 426m^2

Obostavaný priestor: $4\,305\text{m}^3$

Úžitková plocha: 774m^2

Počet užívateľov: objekt je dimenzovaný cca 250 ľudí

j) základné predpoklady výstavby (časové údaje o realizácii stavby, členenie na etapy)

Jednotlivé etapy výstavby predstavuje zhotovenie a pripravenie nasledujúcich dielčích činností.

1. etapa - zemné práce
2. etapa - hrubá spodná stavba - základy
3. etapa - hrubá stavba - zvislé a vodorovné nosné konštrukcie
4. etapa - hrubá vrchná stavba
5. etapa - práce dokončovacie vnútorné
6. etapa - práce vonkajšie v okolí stavby

k) orientační náklady stavby

Približné náklady na stavbu pri cene 6000 Kč/m^3 by na celý objekt o obostavanom priestore $4\,305\text{m}^3$ boli asi 25 830 000 mil. Kč.

A.5 ČLENENIE STAVBY NA OBJEKTY, TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA

SO 01 – variabilný konferenčný sál

SO 02 – parkovanie a pripojenie k miestnej komunikácii

SO 03 – prípojka plynu NTL

SO 04 – prípojka podzemného vedenia NN

SO 05 – prípojka prepojovacích a optických káblov

SO 06 – kanalizačná prípojka - splašková

SO 07 – vodovodná prípojka

V Brně dne 6. 1. 2017

.....
podpis autora
Miriama HUDEČKOVÁ

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA
VARIABILNÁ KONFERENČNÁ SÁLA ČKAIT V PRAHE

Vypracovala: Miriama Hudečková

Vedúci práce: prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc., doc. Ing. Jan Pěňčík, Ph.D.

B.1 POPIS ÚZEMIA STAVBY

a) Charakteristika stavebného pozemku

Riešený pozemok sa nachádza na Sokolskej ulici, Nové Město, Praha. Pozemok o celkovej ploche 750m² a plocha 426m², ktorá je určená pre prístavbu, má približné súradnice stredu pozemkov 50.073075N, 14.428546E.

Pozemok má tvar nepravidelného uholníka, ktorý je vytýčený šiestimi stranami, z toho 4 strany sú susediace s inými parcelami o dĺžkach 12m, 22m, 15 m a 30m. Na danom mieste sa v súčasnosti nachádza stávajúci objekt ČKAIT. Prístavba sa nachádza na parcelách 1737 a 1738. Na okolitých pozemkoch sa nachádzajú 5 až 6 podlažné polyfunkčné objekty (v prízemí sú väčšinou prenajímateľné priestory pre služby, vo vyšších podlažiach byty).

Pôvodný terén je svažitý, stúpa od severu k juhu. Na riešenej parcele je však už terén vyrovnaný.

Objekt susedí z južnej strany s reštauráciou a s hotelom. So severu susedí s kozmetickým salónom.

b) Zoznam a závery prevedených prieskumov a rozborov (geologický prieskum, hydrogeologický prieskum, stavebne historický prieskum apod.)

V priestore staveniska bola uskutočnená osobná obhliadka a vykonaná fotodokumentácia stávajúceho stavu pozemku. Ďalšie prieskumy nie sú súčasťou tejto práce.

c) Stávajúce ochranné a bezpečnostné pásma

Stávajúce ochranné a bezpečnostné pásma sú stanovené príslušnými správcami sietí a dotknutými orgánmi.

Dotknutý objekt nezasahuje do ochranných pásiem jednotlivých sietí.

Pozemok stavby sa nachádza v pražskej pamiatkovej rezervácii, plánovaný zámer predmetu bol preto predbežne konzultovaný s Odborem památkové péče Magistrátu hl. m. Prahy a stavebním úřadem pro území městské části Praha 2.

Stavba nezasahuje do chránených území z hľadiska ochrany ŽP – európsky významné lokality, vtáčie oblasti, ochranné pásma vodných zdrojov, rezervácie UNESCO, chránené územia, chránené oblasti, prirodzené akumulácie vôd, sústavy NATURA 2000, prírodné parky, NP, CHKO.

d) Poloha vzhľadom k záplavovému územiu, poddolovanému územiu apod.

Riešené územie patrí do povodí Vltavy. Najbližšie k miestu stavby je rieka Vltava, pretekajúca mestom Praha, vzdialená od miesta stavby približne 1,5 km západne. Podľa povodňovej mapy sa stavba nenachádza v záplavovom území určenému pre rozliv povodňovej vody.

Časť dažďovej vody zo striech bude likvidovaná pomocou strešných vtokov do kanalizácie a časť spotrebuje extenzívna zeleň, ktorou je pokrytá takmer celá plocha striech.

Navrhovaná stavba nezhorší odtokové pomery.

e) Vplyv stavby na okolité stavby a pozemky, ochrana okolia, vplyv stavby na odtokové pomery v území

Stavba behom svojho užívania nebude mať negatívny vplyv pre svoje okolie. Stavbou nebudú narušené stávajúce odtokové pomery daného územi.

g) Požiadavky na asanácie, demolácie, vyrúbanie drevín

Na pozemku sa nachádzajú 2 objekty, ktoré budú zdemolované, a to garáž s počtom parkovacích miest 4 a sklad údržbára. Ďalej je na pozemku obrovský strom, ktorý bude zrezaný. Avšak z dôvodu zachovania zelene na pozemku je budúca strecha riešená s extenzívnou zeleňou.

h) Požiadavky na maximálne zábory poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo pozemkov určených k plneniu funkcie lesa (dočasné / trvalé)

Pre stavbu nie je nutné uskutočniť žiadne zábory poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

i) Územne technické podmienky (najmä možnosť napojenia na stávajúcu dopravnú a technickú infraštruktúru)

Napojenie na dopravnú infraštruktúru bude uskutočnené z podzemného parkovania. V podzemnom podlaží sa bude nachádzať automatické parkovanie od firmy KOMA, získa sa tak 6 parkovacích miest.

Stávajúce siete verejnej infraštruktúry vedú ulicou Sokolská. Na tieto siete bude stavba pripojená skrze prípojky technickej infraštruktúry – podrobnejšie riešenie nie je predmetom tejto práce.

j) **Vecné a časové väzby stavby, podmieňujúce, vyvolané, súvisiace investície**

V rámci stavby nie sú nutné žiadne podmieňujúce investície.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVANIA STAVBY, ZÁKLADNÉ KAPACITY FUNKČNÝCH JEDNOTIEK

Jedná sa o prístavbu verejnej budovy určenej pre konanie kultúrno-vzdelávacej, osvetovej a komerčnej činnosti.

Základné capacity:

- Zastavaná plocha: 426m²
- Obostavaný priestor: 4 305m²
- Úžitková plocha: 774m²
- Užívateľov: objekt je dimenzovaný pre cca 250 ľudí

V budove prístavby sa uvažuje s cca 5 osobami s trvalým pracovným pôsobením.

B.3.3 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

a) Urbanizmus – územné regulácie, kompozícia priestorového riešenia

Okolité zástavba je historického charakteru, súčasťou pražskej pamiatkovej rezervácie a presne dodržiava uličnú čiaru. Objekt sa nachádza na území v blízkosti centra mesta Praha, neďaleko zastávok metra a psychiatrickej záhrady. Konkrétne na ulici Sokolská. V súčasnej dobe sa na pozemku nachádza budova ČKAIT a vo dvore, ktorý je určený pre variabilnú konferenčnú sálu, nájdeme garáže a malú prístavbu slúžiacu ako priestor pre remeselníka. Vo dvore sa nachádzal zdatný strom. Zeleň je čo najviac sústredená na streche, ktorá je riešená s extenzívnou zeleňou. V tejto zástavbe sa nachádza málo zelene, práve preto je takto riešená strecha. V najbližšom okolí nášho riešeného objektu sa nachádzajú predovšetkým objekty občianskej vybavenosti.

Nájdeme tu i administratívne budovy. Objekty sú prevažne 5 podlažné s podkrovím v radovej zástavbe. Konkrétne vedľa riešenej budovy sa smerom na juh nachádza reštaurácia v prvom podlaží a vedľa nej hotel. Smerom na sever sa nachádza v prvom podlaží kozmetický salón. Vo vyšších podlažiach sa prevažne vyskytujú už spomínané administratívne priestory.

b) Architektonické riešenie – kompozícia tvarového riešenia, materiálové a farebné riešenie

Prístavba je riešená so snahou jemne naviazať na pôvodný objekt budovy ČKAIT. Zvolila som parkovanie v podzemnom podlaží so zdvižnou plošinou v stávajúcom objekte. Automatické parkovanie od firmy KOMA s počtom parkovacích miest 6 je riešené tak, aby parkovacie plochy zaberali čo najmenšiu plochu pozemku. Prvé podlažie nadväzuje na stávajúce prvé podlažie z dôvodu bezbariérového riešenia a jednoduchej náväznosti na stávajúcu budovu a plynulú prevádzku bez narušenia prevádzky v stávajúcej budove. Vstupný priestor je riešený ako veľký otvorený a prehľadný priestor, v ktorom sa dá jednoducho orientovať. Druhé podlaží nadväzuje rovnako na druhé nadzemné podlažie stávajúceho objektu. Tretie nadzemné podlažie stávajúceho objektu nadväzuje na strešnú plochu, ktorá je vysadená extenzívnou zeleňou a slúži ako možné odreagovanie vypätých zamestnancov. Je prístupná z pavlače stávajúceho objektu, na ktorú vedú východy z administratívnych plôch. Hmota budovy, kde sa nachádza hlavný sál tvorí zakosený kváder smerom k pódiumu z dôvodu vytvorenia lepšej akustiky a vizuálneho efektu upriamania pozornosti na prednášajúceho a premietajúcu plochu.

B.2.3. CELKOVÉ PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE, TECHNOLOGIA VÝROBY

Na prvom podlaží v stávajúcom objekte sa nachádza zdvižná plošina automatického parkovania, ktorá presunie auto z 1.NP do 1.S, kde sa nachádza 6 parkovacích miest. Výjazd je umožnený tak, že systém presunie automobil z priestoru parkovania do zdvihacej plošiny, kde sa nachádza otočňa, ktorá auto uvedie do stavu, kedy je výjazd umožnený jazdou vpred.

Z parkovacieho priestoru je možno vstúpiť do budovy stávajúcim schodišťom alebo výťahom do 1.NP. Hlavný vstup sa nachádza v strede budovy, ktorý bol pôvodne na ľavej strane fasády, keď sa vchádzalo predajňou. V návrhu je vstup vedený cez pár schodov do foyer. Vo vstupnej hale sa nachádza recepcie a šatňa. V nasledujúcom foyer sa nachádzajú toalety pre návštevníkov, knižnica, miestnosť pre občerstvenie. Hlavný sál s kapacitou pre 250 osôb vedie z foyer. Nachádzajú sa tam únikové požiarne dvere na vedľajšiu parcelu č. 1724. Z hlavného sálu vedie sklad stoličiek, priestor pre prednášajúceho a technické zázemie budovy. Do 2.NP vedie kovové schodisko.

Na 2.NP sa nachádza predajňa, foyer pred galériou umiestnenou nad hlavnou sálou, ktorá má kapacitu 90 osôb. Z galérie je možnosť vstupu do skladu zvukára.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVANIE STAVBY

Vzhľadom k charakteru budovy, ako verejne využívaného objektu, boli dodržané požiadavky vyhlášky 398/2009 Sb., O obecných technických požiadavkách zabezpečujúcí bezbariérové užívaní staveb pro pohyb osob se zhoršenou schopností pohybu a orientace.

Bezbariérovo sú riešené všetky verejne prístupné časti budovy. Vo vstupnej časti, kde je rozdiel medzi úrovňami vyriešený pár schodišťovými stupňami, je pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu použitá zdvíhacia plošina. Sklznosť povrchov splňuje požiadavky stanovené v 4.17.3. v ČSN 73 45 05.

B.2.5 BEZPEČNOST PRI UŽÍVANÍ STAVBY

Stavba bude navrhnutá a uskutočnená podľa platných noriem, aby pri jej užívaní a prevádzke nevznikalo nebezpečenstvo úrazu, nehôd či poškodenia majetku. Objekt bude využívaný podľa účelu, pre ktorý bol navrhnutý a podľa platného prevádzkového nariadenia. Pred zahájením užívania stavby bude uskutočnená revízia elektrickej inštalácie, rozvodov plynu, jednotlivých prípojek a skúška tesnosti jednotlivých rozvodov.

B.2.6 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA OBJEKTOV

a) Príprava územia a zemné práce

Pred zahájením zemných prác sa objekt vytýči lavičkami. Taktiež sa zreteľne označí výškový bod, od ktorého sa určujú všetky príslušné výšky. Následne bude uskutočnený výkop stavebnej jamy a výkopy pre základové pásy, pätky a domové rozvody inžinierskych sietí. Zemné práce budú prebiehať podľa výsledkov a doporučení geologického posudku parcely. V priebehu výkopových prác bude potreba základovú spáru vždy dôsledne chrániť proti mechanickému poškodeniu a pred nepriaznivými klimatickými vplyvmi. Vykopaná zemina bude použitá na zdvihnutie úrovne prvého podlažia, prebytočná zemina bude odvezená na skládku výkopovej zeminy.

b) Základové konštrukcie

Základové konštrukcie sú navrhnuté z prostého betónu. Pod obvodovými nosnými stenami sú pásy, pod stĺpmi v hlavnej sále sú pätky z prostého betónu navrhnuté s hĺbkou základu 1,2m a sú uložené v hĺbke 1,53m. Pásy pod strateným debnením v 1.S sú uložené v hĺbke 4,53m. Rozmery pätiiek pod vnútornými stĺpmi sú navrhnuté 1,2m x 1,2m. Pásy pod ŽB stenami sú šírky 1,1m. Pásy pod vnútornými stenami s hrúbkou 350 mm sú pásy šírky 1,0m. Pásy obvodových stien a všetky pätky v susednej budove sú v nezámrznej hĺbke 4,53m. Na pásoch a pätkách bude prevedená spojená podkladová doska vystužená KARI sieťou.

Základové konštrukcie sú debnené a armované podľa statického výpočtu (nie je predmetom riešenia). Základy budú opatrené tepelnou izoláciou isover XPS. Z dôvodu napojenia prístavby na stávajúcu budovu, budú základy susediace so stávajúcimi základmi vyriešené tak, že sa zo stávajúcich základov odrežú časti v tvare zubov pod uhlom 60° a v šírke 50mm. Následne bude vložený oceľový profil v tvare výrezu a následne bude dobetónovaný nový základ.

c) Zvislé konštrukcie

Zvislé nosné konštrukcie sú navrhnuté v 1.S zo strateného debnenia ZB 25-30 presbetón s hrúbkou stien 350mm. V 1.S sa nachádza tiež stĺp o rozmeroch 350 x 350mm z dôvodu potreby využitia čo najväčšej plochy pre parkovanie v suteréne. V 1.NP je nosný systém z tvárnic POROTHERM 30 PD. Časť, ktorá doľahuje k stávajúcej budove medzi hygienickými zariadeniami je tvorená z výplňových tvárnic POROTHERM s hrúbkou 350mm. V 1.NP a v 2.NP sú použité stĺpy, ktoré napomáhajú uvoľňovaniu priestoru vo foyer a v konferenčnej sále. Tieto stĺpy majú rozmery 350 x 350mm a sú tvorené železobetónom.

Priečky o hrúbke 125mm sú tvorené keramickými tvárnicami POROTHERM.

Zvislé obvodové konštrukcie sú zateplené tepelnou izoláciou ISOVER EPS 70 F o hrúbke 180mm pre ŽB prvky a 140 mm pre murované prvky. Taktiež zvislé prvky v kontakte so stávajúcou budovou budú oddelené tepelnou izoláciou a hydroizolačným pásom Paraelast PVS4- 25 o hrúbke 5,2mm

Konštrukciu je nutné posúdiť statickým výpočtom (nie je predmetom riešenia).

d) Vodorovné konštrukcie

Stropy sú navrhnuté ako stropné predpäté panely SPIROLL uložené na železobetónové prievlaky o rozmeroch 350 x 500 mm. Minimálne uloženie stropných panelov je 100mm. V 1.S sú použité stropné panely SPIROLL s výškou 200mm. Strop v 1.S je tvorený stropnými panelmi SPIROLL o výške 200mm a strop v 2.NP je tvorený nad konferenčnou sálou z prepätých stropných panelov SPIROLL s výškou 320mm kvôli veľkému rozpätiu. Stropné panely nad sálou sú odrezané podľa pôdorysu stropu, pretože tvar stropu je nepravidelný uholník. Stropy v 1.NP v konferenčnej sále sú uložené na oceľových nosníkoch z profilu HEB s rozmermi 200x200mm, detail vid'. Zložka D.

Konštrukciu je nutné posúdiť statickým výpočtom (nie je predmetom riešenia).

f) Strešné konštrukcie a plášť

Strešný plášť je navrhnutý ako pochôdzna vegetačná strecha s extenzívnou zeleňou v prvej časti strechy od pavlače. Ďalšia časť strechy nad foyer je taktiež riešená ako extenzívna zelená strecha avšak bez jednoduchého prístupu. Prístup vedie cez atiku pomocou rebríka, len pre požadované úpravy strechy.

Nosnú konštrukciu pochôdznej strechy tvoria stropné panely SPIROLL s výškou 200mm, ktoré sú nad predajňou. Ďalšími vrstvami plochej strechy sú tepelná izolácia Polystyrén EPS s hrúbkou 100mm, spádová vrstva pod sklonom 2% bude uskutočnená tepelne izolačnými doskami polystyrén EPS o hrúbke 50-160 mm. Vegetačná pochôdzna strecha bude tvorená systémovým riešením vegetačných striech Optigreen typ 105 s priestorom, trvaliek a rozchodníkov.

Nosnú konštrukciu neprístupnej konštrukcie s extenzívnou zeleňou tvorí rovnaká skladba strešnej konštrukcie, avšak je zvýšená, aby umožnila vyššiu svetlú výšku foyer.

Nosnú konštrukciu plochej strechy v spáde 7% tvoria stropné panely SPIROLL s hrúbkou 320 mm, aby uniesli skladby extenzívnej zelenej strechy na tak veľké rozpätie. Skladba tejto strechy je obdobná ako u plochých striech vyššie spomínaných.

g) Konštrukcia schodiska

V stávajúcej budove sa nachádza pôvodné schodisko. Pri vyrovnaní úrovne s 1.NP bolo v stávajúcej budove navrhnuté železobetónové schodisko s počtom stupňov 5. V riešenej časti objektu sa nachádza len jedno schodisko, ktoré je kovové a uložené na prievlaku a v nosnej stene objektu. Toto kovové schodisko má 20 stupňov, je dvojramenné a druhé rameno je zošíkmené podľa obvodovej steny objektu. Schodisko má výšku stupňov 175mm a šírku stupňa 280mm. Toto schodisko vedie z foyer v 1.NP na foyer v 2.NP. Schodisko je podoprené a uložené do dobetonávky v strope 1.S.

Výška zábradlia je 1200mm a je tvorené oceľovými pásmi šírky 50mm a hrúbky 8mm.

h) Úpravy povrchov

Vnútorne povrchy v konferenčnom sále budú opatrené strojnou hladenou omietkou Baunit Ratio Glatt s minimálnou hrúbkou 10mm a maľbou Primalex Plus bielej farby. Jedna stena v tejto sále bude tvorená dreveným obkladom. Steny hygienických zariadení budú obložené keramickým obkladom Rako v kombinácii s vápenno cementovou omietkou Baunit Manu 1 a maľbou Primalex Plus. Povrchová úprava v ostatných miestnostiach bude z vápenno cementovej omietky Baunit Manu 1 a maľbou Primalex Plus.

Vonkajšie povrchové úpravy budú tvoriť jednozložkovú silikónovú omietku BAUNIT Silikon Top škrabaná omietka, farba biela RAL 9010.

i) Podlahy

Podlahy sú navrhnuté prevažne z cementovej stierky pan DOMO Floor. Na 2.NP je použitá liata podlaha v bielej farbe. Bližšia špecifikácia vid'. Výpis skladieb.

j) Podhlády

V prevažnej časti objektu sú navrhnuté SDK podhlády so systémovým riešením od firmy RIGIPS zavesené na oceľovom rošte znižujúcom svetlú výšku z dôvodu nutnosti vedenia vzduchotechniky. Podhlády sú opatrené maľbou Primalex Plus znova bielej farby.

k) Výplne otvorov

Okná sú hliníkové s farbou sivou RAL 7040 bližšia špecifikácia vid'. Výpis prvkov.

Veľké množstvo dverí je od spoločnosti CAG s rôznymi rozmermi podľa prevádzky miestností. Použitý je model Primum a dekor je tmavý orech. Bližšia

špecifikácia vid'. Výpis prvkov.

Vráta v 1.S sú od firmy Hormann a modelom sú rolovacie garážové vráta RollMatic, farba sivá RAL 7040. Bližšia špecifikácia vid'. Výpis prvkov.

Vráta sú automatické dvojkrídlové na zákazku od firmy Eurowin hliníkové, farba sivá RAL 7040, výplňou je matné sklo v spodnej časti a priehľadné sklo v hornej časti vrát. Bližšia špecifikácia vid'. Výpis prvkov.

Dvojkrídlové exteriérové dvere slúžiace ako únikový východ sú od firmy Morávek, sú taktiež protipožiarne. Bližšia špecifikácia vid'. Výpis prvkov.

l) Izolácia proti vode

Izolácia proti zemnej vlhkosti a zemnej vode je navrhnutá z 2x hydroizolačného pásu z modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z Glastek AL 40 Mineral. Celoplošne natavený horákom na podklad, ktorý je opatrený penetračným náterom Dekprimer.

m) Klampiarske prvky

Klampiarske prvky sa na objekte vyskytujú vo forme oplechovania atiky, ktoré je navrhnuté z pozinkovaného plechu. Bližšia špecifikácia vid'. Výpis prvkov.

n) Zámočnícke výrobky

Zámočnícke výrobky sa v objekte vyskytujú vo forme interiérových zábradlí schodíšť. Zábradlie pri schodisku je tvorené z oceľového plechu s hrúbkou 8mm a zábradlie vo foyer a v sále je sklenené s dreveným madlom z tmavého orechu rovnakého dekoru ako dvere.

B.2.7 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

a) Technické riešenie

Navrhovaný objekt je podzemným vedením napojený na distribučnú sieť nízkeho napätia. Zásobovanie objektu pitnou vodou bude zaistené napojením na vodovodný rád mesta Praha 2. Vnútorne inštalácie budú vedené v drážkach v murive, prípadne v inštalačných predstenách. Splašková kanalizácia bude napojená prípojkou na jednotnú kanalizačnú verejnú sieť. Dažďová kanalizácia bude napojená na kanalizačnú sieť. Objekt bude tiež napojený na verejnú telekomunikačnú sieť a plynovodná prípojka na plynovodný rád mesta Praha 2. Bližšie špecifikácie nie sú predmetom riešenia.

b) Zoznam technických a technologických zariadení

Technologické zariadenia sa v objekte nenavrhujú.

B.2.8 POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

Objekty sú riešené podľa platných noriem a predpisov tak, aby zabránili stratám na životoch a zdraví ľudí, zvierat a stratám majetku. Stavby musia byť navrhnuté, uskutočnené, užívané a udržiavané tak, aby:

- Zostala zachovaná stabilita a únosnosť konštrukcií po požadovanú dobu požiarnej odolnosti týchto konštrukcií.
- Bola umožnená bezpečná evakuácia osôb alebo zvierat z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarne neohrozeného priestoru..
- Bolo možné bezpečne a účinne previesť zásah požiarnymi jednotkami
- Došlo k zabráneniu šíreniu požiaru na susednú stavbu alebo jej časti.

Požiadavky na požiaru bezpečnosť stavby vyžadujú samostatnú časť projektovej dokumentácie.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODÁRENIA S ENERGIAMI

a) Kritéria tepelne technického hodnotenia

Boli uvažované konkrétne skladby konštrukcií s orientačne vypočítanými súčiniteľmi U

Obvodová stena do exteriéru	$U=0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$	$(U_{n,20}=0,30\text{W/m}^2\text{K})$
Obvodová stena k zemine	$U=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$	$(U_{n,20}=0,45\text{W/m}^2\text{K})$
Podlaha na teréne	$U=0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$	$(U_{n,20}=0,45\text{W/m}^2\text{K})$
Plochá strecha	$U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$	$(U_{n,20}=0,24\text{W/m}^2\text{K})$

Bližšia špecifikácia nie je predmetom riešenia.

b) Energetická náročnosť stavby

Nie je predmetom riešenia.

c) Posúdenie využitia alternatívnych zdrojov energií

Nie je predmetom riešenia.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽIADAVKY NA STAVBY, POŽIADAVKY NA PRACOVNÉ A KOMUNÁLNE PROSTREDIE

Vetranie priestorov v objekte bude zaistené VZT a klimatizačnou jednotkou. Odvetrávanie miestností hygienického zázemia bude nútené podtlakové pomocou ventilátoru a bude napojené potrubím na strojovňu vzduchotechniky. Denné osvetlenie a oslnenie je zaistené navrhnutými plochami výplní otvorov, funkcie miestností bez okenných otvorov budú zaistené umelým osvetlením. Umelé osvetlenie bude zaistené systémom podľa voľby projektanta/architekta a podľa projektu elektroinštalácie. Stavba musí zaistiť, aby hluk a vibrácie pôsobiace na používateľa bola na úrovni, ktoré neohrozujú zdravie a sú vyhovujúce pre dané prostredie. Požiadavky na zvukovú nepriezvučnosť stavby vyžadujú samostatnú časť projektovej dokumentácie.

B.2.11 OCHRANA PRED NEGATÍVNÍMI ÚČINKAMI VONKAJŠIEHO PROSTREDIA

Nie je predmetom riešenia.

B.3 PRIPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Napojenie na technickú infraštruktúru bude novo riešené. Pozemok a novostavba objektu na ňom bude napojený z východnej strany na všetky siete technickej infraštruktúry cez stávajúce prípojky.

a) Kanalizačná prípojka

Vonkajšie rozvody kanalizácie sú navrhnuté z plastového potrubia PVC-KG.

b) Vodovodná prípojka

Na pozemku bude vybudovaná vodovodná prípojka z PE trubiek HDPE, ktorá bude napojená na stávajúcu vodovodnú prípojku. V celej dĺžke vedenia musí byť zachované minimálne krytie vodovodného potrubia 1200 mm pod terénom.

c) Plynovodná prípojka

Vedenie plynovodnej prípojky bude v PE potrubí, HUP a plynomer sa nachádza v pripojovacej skrini na fasáde stávajúcej budovy.

d) Prípojka silového vedenia

Elektrická prípojka NN bude napojená na prípojnú jednotku v pripojovacej skrini na fasáde.

Bližšia špecifikácia nie je predmetom riešenia.

B.4 DOPRAVNÉ RIEŠENIE

a) Popis dopravného riešenia

Z podzemného parkoviska vedie automatický systém.

b) Napojenie územia na stávajúcu infraštruktúru

Parkovanie sa nachádza vo vnútri budovy. Napojenie je na ulicu Sokolská, Praha.

c) Doprava v klúde

Parkovanie je riešené 6 parkovacími miestami v 1.S.

B.5 RIEŠENIE VEGETÁCIE A SÚVISIACICH TERÉNNYCH ÚPRAV

a) Terénne úpravy

Z pozemku bude odstránená všetka stávajúca zeleň.

b) Použité vegetačné prvky

Na streche bude extenzívna zeleň.

c) Bio technické opatrenie

Nie je predmetom riešenia.

B.6 POPIS VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A JEHO OCHRANA

a) Vplyv stavby na životné prostredie - ovzdušie, hluk, voda, odpady a pôda

Stavba svojou prevádzkou nijako negatívne neovplyvní životné prostredie v okolí.

b) Vplyv stavby na prírodu a krajinu (ochrana drevín, ochrana pamätných stromov, ochrana rastlín a živočíchov apod.), zachovanie ekologických funkcií a väzieb v krajine

Stavba nebude mať negatívni vplyv na prírodu ani krajinu. Na pozemku ani v jeho blízkosti sa nenachádza žiadny chránený strom.

c) Vplyv stavby na sústavu chránených území Natura 2000

V dosahu stavby sa nenachádzajú európsky významné lokality ani vtáčie oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba teda nebude mať vplyv na sústavu chránených území Natura 2000.

d) Návrh zohľadnenia podmienok zo záveru zisťovacieho riadenia alebo stanoviska EIA

Nie je predmetom riešenia.

e) Navrhované ochranné a bezpečnostné pásma, rozsah obmedzenia a podmienky ochrany podľa iných právnych predpisov

Nie je predmetom riešenia.

B.7 OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Projekt sa nedotýka požiadavkov na ochranu obyvateľstva, t.j. plnenie úloh civilnej obrany, najmä varovanie, evakuácia, ukrytie a núdzové prežitie obyvateľstva a ďalšie opatrenia k zabezpečeniu ochrany jeho života, zdravia a majetku.

B.8 ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

a) Potreby a spotreby rozhodujúcich médií a hmôt, ich zaistenie

Dodávateľ stavby si zmluvne zaistí požadovaný odber energií a dohodne detailný spôsob staveniskového odberu so stavebníkom, prípadne i s príslušným správcom siete. Vyťažená zemina bude skladovaná na pozemku a bude využitá k terénnym úpravám, pretože 1.NP je vyvýšené na výšku stávajúceho prvého podlažia

stávajúcej budovy. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku.

B.8 ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

a) Potreby a spotreby rozhodujúcich médií a hmôt, ich zaistenie

Dodávateľ stavby si zmluvne zaistí požadovaný odber energií a dohodne detailný spôsob staveniskového odberu so stavebníkom, prípadne i s príslušným správcom siete. Vyťažená zemina bude skladovaná na pozemku a bude využitá k terénnym úpravám, pretože 1.NP je vyvýšené na výšku stávajúceho prvého podlažia stávajúcej budovy. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku.

b) Odvodnenie staveniska

V priebehu výstavby budovy bude v prípade nutnosti provizórne odvodnenie stavby plastovými trúbkami, ktoré budú odvádzať dažďovú vodu mimo stavbu.

c) Napojenie staveniska na stávajúcu dopravnú a technickú infraštruktúru

Príjazd na stavenisko je cez stávajúcu budovu alebo cez vedľajšie parcely.

d) Vplyv prevedenia stavby na okolité stavby a pozemky

Behom realizácie stavby dôjde čiastočne ku zhoršeniu prostredia vplyvom hluku a prašnosti v mieste stavby, hlavne s ohľadom na zvýšenie intenzity dopravy v okolí stavby. Zhotoviteľ stavby bude uskutočňovať a zaistiť stavbu tak, aby hluková záťaž v chránenom vonkajšom priestore stavieb vyhovovala požiadavkám stanoveným v Nařízení vlády č. 142/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotoviteľ používať stroje, zariadenia a mechanizmy s garantovanou nižšou hlučnosťou, ktoré sú v náležitom technickom stave.

e) Ochrana okolia staveniska a požiadavky na súvisiace asanácie, demolácie, vyrubovanie drevín

Pri všetkých demolačných prácach, ktoré budú na pozemku prebiehať, musí byť zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

f) Maximálne zábory pre stavenisko (dočasné / trvalé)

Trvalý zábor staveniska je vymedzený vonkajšími hranicami stavebného pozemku. Ak to bude nutné, vzniknú dočasné zábory na príľahlých okolitých pozemkoch, najmä behom napojovania prípojok. Dočasné zábory budú čo najmenšieho rozsahu po dobu nutnú a budú dopredu dohovorené s príslušným vlastníkom pozemku a správcom siete.

g) Maximálne produkované množstvo, druhy odpadov a emisií pri výstavbe, ich likvidácie

Odpady, ktoré vzniknú pri stavbe, budú v súlade so zákonom č. 154/2010 Sb. o odpadoch, jeho prevádzacie predpisy a predpisy s ním súvisiacimi likvidované odvozom do zberných surovín alebo na skládku k tomu určenú. Pri stavebnej činnosti vzniknú odpady kategórie „O” a kategórie „N”. Jednotlivé druhy stavebných odpadov sú zatriedené podľa Katalógu odpadov, príloha č. 1 k vyhláške č. 381/2001 Sb.

h) Bilancie zemných prác, požiadavky na prísun alebo depónie zeminy

Zemné práce budú prevádzané v potrebnom rozsahu pre zhotovenie základových konštrukcií, obvodové drenáže a prípojky. Časť vyťaženej zeminy bude skladovaná na

pozemku a následne využitá k zasypaniu výkopov pre uloženie obvodovej drenáže a k terénnym úpravám. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku.

i) Ochrana životného prostredia pri výstavbe

V dobe realizácie stavby je nutné organizovať stavebné práce tak, aby obmedzenie prevádzky v príľahlých uliciach bolo minimálne a hlavne aby nebolo negatívne ovplyvňované bývanie v susedstve. Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie sa musia účastníci výstavby zamerať najmä na:

- ochranu proti hluku a vibráciám
- ochranu proti znečisťovaniu ovzdušia výfukovými plynmi a prachom
- ochranu proti znečisťovaniu komunikácií
- ochranu proti znečisťovaniu podzemných a povrchových vôd
- rešpektovanie hygienických predpisov a opatrenie v objektoch zariadení staveniska

Behom výstavby bude dochádzať ku vzniku stavebného odpadu. Na stavebný odpad je kladená požiadavka maximálnej recyklovateľnosti. Všetok odpad bude behom stavby likvidovaný v súlade s programom odpadového hospodárstva dodávateľom stavby.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku, posúdenia potreby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa iných právnych predpisov

Pri výstavbe je nutné pre bezpečnosť pracovníkov a zaistenie ochrany zdravia pri stavbe dodržiavať platné právne predpisy a normy pre výstavbu, predovšetkým zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálných požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Pri výstavbe je nutné postupovať podľa technických listov pre jednotlivé výrobky a dodržiavať základné pravidlá hygieny

práce. Všetky špecializované práce musia uskutočňovať pracovníci s predpísanou kvalifikáciou.

k) Úpravy pre bezbariérové užívanie výstavbou dotknutých stavieb

Stavbou nevznikajú požiadavky na úpravu staveniska a okolie pre osoby s obmedzenou

schopnosťou pohybu a orientácie. Výstavbou nebudú dotknuté stavby určené pre bezbariérové užívanie.

l) Zásady pre dopravné inžinierske opatrenie

Pri zásobovaní staveniska bude rešpektovaná prevádzka verejnej dopravy a chodcov. Stavbou nebudú vznikať zvláštne dopravné inžinierske opatrenia. Pre odvoz vyťaženej zeminy budú použité nákladné automobily povolenej tonáže pre jazdu po miestnych komunikáciách. Pre zvislú dopravu stavebného materiálu napr. okná, dvere, zárubne atd. V objektoch je vhodné používať stavebný výťah.

m) Stanovenie špeciálnych podmienok pre uskutočňovanie stavby (uskutočňovanie stavby počas prevádzky, opatrenie proti účinkom vonkajšieho prostredia pri výstavbe apod.)

Vzhľadom k rozsahu, charakteru a lokalizácie stavby a druhu stavebných úprav nie sú stanovené žiadne špeciálne podmienky pre uskutočňovanie stavby.

n) Postup výstavby, rozhodující termíny

Na realizáciu bude dodávateľom stavby vyhotovený presný harmonogram prác, súčasťou bude vyznačenie kritických ciest, podľa ktorého bude určený prípadný rozsah provizórnych opatrení k zaisteniu stávajúcej prevádzky. Zásady organizácie výstavby by mali presne stanoviť nutné opatrenia pre reálny spôsob výstavby. Mala by tu byť jasne uvedená etapizácia prác s presným členením. Harmonogram prác by mal byť veľmi podrobný, malo by byť uskutočnené členenie po jednotlivých týždňoch. Musí obsahovať záznamy o technologických väzbách, technologických prestávkach, musí byť stanovené uskutočnenie skúšok atd. Jednoznačne musí obsahovať presný začiatok a koniec výstavby.

V Brně dne 3. 2. 2017

.....
podpis autora
Miriama Hudečková

ZÁVĚR

Bakalársku prácu som spracovala s využitím mojich znalostí, ktoré som nadobudla počas doterajšieho štúdia. Riešená práca musela spĺňať platné normy, predpisy, vyhlášky a pokyny výrobcov. Návrh variabilnej konferenčnej sály bol riešený s maximálnym využitím priestoru a preto tvar sály nadobudol pôdorysný tvar obidvoch parcel. V rámci návrhu som sa rozhodla využiť časť suterénu pre zdvižnú plošinu k automatickému podzemnému parkovaniu, ktoré by ušetrilo miesto vhodnejšie využité pre osoby. Hlavným zámerom bol jednoduchý a priamy vstup do sály ako aj jednoduchá orientácia v priestoroch budovy, kde sú jednoznačne viditeľné a označené priestory recepcie, šatne, cateringu a predajne. Na záver by som chcela podotknúť, že čas strávený nad riešením bakalárskej práce mi daroval mnoho užitočných informácií a rád do ďalšieho štúdia, či už práce.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

KNIŽNÁ PUBLIKÁCIA

NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. 2. vyd. Consultinvest, 2000. ISBN 8090148662.

DOSEDĚL, Antonín. *Čítanka výkresů ve stavebnictví*. 3. upr. vyd. Praha: Sobotáles, 2004. ISBN 80-86817-06-7.

WEBOVÉ STRÁNKY

[online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.hormann.sk/>

[online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <https://www.ingema.sk/>

[online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://wienerberger.sk/>

[online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.moravekcz.cz/uvod/>

[online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.dverecag.cz/>

[online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <https://www.inter-okno.sk/>

[online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.stresnysystem.sk/>

[online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.baumit.sk/>

[online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>

[online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.rigips.sk/>

VYHLÁŠKY A NORMY

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb (ve znění pozdějších předpisů)

ČSN 73 0532. *Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků: Požadavky*. Úrad pre technickú normalizáciu, metrológiu a štátne skúšobníctvo, 2010.

ČSN 73 4108 . *Hygienické zařízení a šatny*. Úrad pre technickú normalizáciu, metrológiu a štátne skúšobníctvo, 2013.

ČSN 01 3420. *Výkresy pozemních staveb: Kreslení výkresů stavební části*. Úrad pre technickú normalizáciu, metrológiu a štátne skúšobníctvo, 2004.

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV

EN	eúrópska norma
ČSN	česká státní norma
č.	číslo
ISO	iso norma
NP	nadzemné podlažie
NN	nízke napätie
NTL	nízkotlakový plynovod
m. n. m.	metre nad morom
tl.	tloušťka
STL	stredotlakový plynovod
SDK	sádrokartón
st.	stavebná parcela
KÚ	katastrálny úrad
ŽB	železobetón
KCE	konštrukcia

ZOZNAM PRÍLOH

Zložky: B-Konštrukčná štúdia
C-Stavebná časť projektovej dokumentácie pre uskutočnenie stavby
D-Architektonický detail

Volné prílohy: Architektonická štúdia stará
Architektonická štúdia nová
Model architektonického detailu
CD

Zložka B-Konštrukčná štúdia

Študent: Miriama Hudečková

Vedúci práce: Prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

Doc. Ing. Jan Pěnčík, PhD.

Zoznam príloh:

B. Súhrnná technická správa

Zoznam výkresov:

B-01 Katastrálna situácia

B-02 Situácia širších vzťahov

B-03 Koordinačný situačný výkres

B-04 Základy

B-05 Pôdorys 1.S

B-06 Pôdorys 1.NP

B-07 Pôdorys 1.NP-Búracie práce

B-08 Pôdorys 2.NP

B-09 Tvar stropu nad 1.S

B-10 Tvar stropu nad 1.NP

B-11 Tvar stropu nad 2.NP

B-12 Plochá strecha

B-13 Rez AA

B-14 Rez BB

B-15 Pohľady

Zložka C-Stavebná časť projektovej dokumentácie pre uskutočnenie stavby

Študent: Miriama Hudečková

Vedúci práce: Prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

Doc. Ing. Jan Pěnčík, PhD.

Zoznam príloh: A. Sprievodná správa

B. Súhrnná technická správa

Zoznam výkresov:

C-01 Katastrálna situácia

C-02 Situácia širších vzťahov

C-03 Koordinačný situačný výkres

C-04 Základy

C-05 Pôdorys 1.S

C-06 Pôdorys 1.NP

C-07 Pôdorys 1.NP-Búracie práce

C-08 Pôdorys 2.NP

C-09 Tvar stropu nad 1.S

C-10 Tvar stropu nad 1.NP

C-11 Tvar stropu nad 2.NP

C-12 Plochá strecha

C-13 Rez AA

C-14 Rez BB

C-15 Pohľad východný

C-16 Pohľad západný

C-17 Detail 1

C-18 Detail 2

C-19 Detail 3

C-20 Zoznam skladieb

C-21 Zoznam skladieb

Zložka D-Architektonický detail

Študent: Miriama Hudečková

Vedúci práce: Prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

Doc. Ing. Jan Pěnčík, PhD.

Zoznam príloh: Plagát

Fotografie modelu

Zoznam výkresov:

D-01 Detail oceľového nosníku z profilu HEB

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

Autor práce Miriama Hudečková

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav architektury

Studijní obor 3501R012 Architektura pozemních staveb

Studijní program B3503 Architektura pozemních staveb

Název práce Variabilní konferenční sál ČKAIT v Praze

Název práce
v anglickém
jazyce Variable conference hall on ČKAIT in Prague

Typ práce Bakalářská práce

Přidělovaný titul Bc.

Jazyk práce Čeština

Datový formát
elektronické
verze PDF

Abstrakt práce

Úlohou bakalářské práce bolo zamerať sa na technickú stránku architektonickej štúdie, ktorá bola rozpracovaná v letnom semestri 3. ročníka ako ateliér zameraný na interiér. Bakalárska práca poskytuje výkresy do Dokumentácie pre stavebné povolenie a Dokumentácie pre uskutočnenie stavby. Témou práce je Variabilní konferenční sál v Praze, ktorý by mal slúžiť ako hlavný sál pre Českú komoru autorizovaných inžinierov a technikov činných vo výstavbe. Stávajúca budova sa nachádza v Prahe na Sokolskej ulici, vo vnútrobloku má k dispozícii dve parcely určené pre stavbu tohto variabilného konferenčného sálu. Pôvodná budova obsahuje len jednu menšiu sálu, ktorá nevyhovuje z hľadiska kapacity. Cieľom tohto projektu je navrhnuť sálu pre 250 osôb a bezkolízne napojenie k pôvodnej budove. V stávajúcej budove došlo k zmenám otvorov, priečok ale taktiež k zmene podlahy a úrovni prvého podlažia, ktoré boli nevyhnutné k plynulej prevádzke konferenčnej sály. Súčasťou projektu

bolo navrhnuť okrem variabilnej konferenčnej sály taktiež pridružené miestnosti sály, akými sú recepcia v stávajúcej budove hneď po vstupe do objektu a šatňa susediaca s už zmienenou recepciou. Ďalším dôležitým prvkom prístavby je foyer nachádzajúce sa v prízemí a nadväzujúce na vstupný priestor. Hygienické zariadenia sú prístupné z foyer prostredníctvom menšej chodby. Z foyer sú priamo prístupné catering a knižnica, ktorá je umiestnená v stávajúcej budove. Nasleduje variabilná sála a z nej prístupy do miestnosti zvukára, miestnosti vyhradenej a slúžiacej pre prípravu prednášajúceho, skladu stoličiek, technického zázemia budovy a taktiež nevyhnutný požiarne únik na susednú parcelu. Foyer pokračuje na druhé nadzemné podlažie, kde nájdeme predajňu, slúžiacu pre rôzne stretnutia odborníkov. Z druhého podlažia foyer je možné vojsť do galérie umiestnenej nad hlavnou sálou.

**Abstrakt práce
v anglickém
jazyce**

In my bachelor thesis I'm focusing on technical aspect of architectural studies, which was elaborated in a summer term of third class as a studio focusing on interior. Bachelor thesis provides drawing for Documentation for building permit and Documentation for the realization of construction. The topic is Variable conference hall in Prague, which should be used as a main hall for czech chamber certified engineers and technicians active in construction. An existing building is situated in Prague at Sokolská street, there are two parcels in the courtyard available to build this variable conference hall. Original building has only one small hall, which is not suitable because of a capacity. The aim of this project is to design a hall for 250 people, which will be connected to the original building without any collision. There has been changed holes, partition walls also floor and level of a first floor in the original building, which was necessary for smooth using of a conference hall. As a part of the project is to design also an associated rooms to a hall like reception in the original building, just in the entrance of the building and a dressing room just next to it. A next of important element of extension is a foyer situated on the ground floor and connects to the entrance hall. Access to a sanitary facilities is from a foyer across a small corridor. From a foyer there is an access to a catering and a library, which is situated in the original building. There is following the variable hall, where is the access to the room of a sound engineer. This room is reserved for a preparation for a speaker, to store a chairs, technical facilities of the building and also a necessary fire escape to the neighbor parcel. Foyer continues to the second floor, where we can find a shop, here experts mostly meet the others. From a second floor of the foyer is possible to enter to the gallery situated just above a main hall.

Klíčová slova Praha, Sokolská, variabilná konferenčná sála, foyer, zelená strecha, vnútroblok, prístavba, podzemné parkovanie

**Klíčová slova
v anglickém
jazyce** Praha, Sokolská, Variable conference hall, foyer, green roof, courtyard, extension, underground parking

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 3. 2. 2017

Miriama Hudečková
autor práce